



DEUTSCHES
PATENTAMT

②① Aktenzeichen: P 40 07 962.7
②② Anmeldetag: 13. 3. 90
④③ Offenlegungstag: 20. 9. 90

DE 4007962 A1

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①
14.03.89 AT 587/89

⑦① Anmelder:
Leder & Schuh AG, Graz, AT

⑦④ Vertreter:
Ostertag, U., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.; Ostertag, R.,
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anwälte, 7000 Stuttgart

⑦② Erfinder:
Pur, Ernst, Graz, Steiermark, AT

⑤④ Verfahren zum Herstellen von Schuhwerk

Verfahren zum Herstellen von Schuhwerk, bei welchem ein Futter aus Textilmaterial, das auf seiner Außenseite mit einer wasserundurchlässigen Membrane beschichtet ist, vorzugsweise unter Zwischenschaltung einer mit dem Futtermaterial zu verklebenden Brandsohle, so auf einen Leisten gezwickelt wird, daß sich ein Futtereinschlagrand unter den Leisten erstreckt, daß sodann auf den Futtereinschlagrand Klebstoff aufgetragen und eine Dichtbrandsohle, die auf ihrer Oberseite ebenfalls mit der wasserundurchlässigen Membrane versehen ist, membraneseitig mit Klebstoff versehen und mit dem Futtereinschlagrand verklebt wird, daß danach das Obermaterial über das Futter auf den Leisten aufgezwickelt und der mit Klebstoff versehene Einschlagrand des Obermaterials mit der Dichtbrandsohle verklebt wird, und daß anschließend eine Laufsohle mit dem Einschlagrand des Obermaterials verklebt wird.

DE 4007962 A1

Zur Herstellung von wasserabweisendem Schuhwerk mit einem aus Leder oder Textilmaterial bestehenden Obermaterial sind bisher zwei Verfahren bekannt.

Nach dem einen Verfahren wird ein Futtermaterial mit einer wasserundurchlässigen Membrane versehen. Die Futtermaterialteile werden in Form eines geschlossenen Sockens zusammengenäht und die Nahtverbindungen durch ein mit Thermoklebstoff beschichtetes Dichtband aus dem Membranematerial abgedichtet. Der so hergestellte Futtersocken wird an der Oberkante an das Obermaterial angenäht. Bei der Montage des Schuhbodens wird zuerst eine Hinterkappe nur an der Außenseite mit Klebstoff bestrichen, in das Obermaterial eingelegt und mit diesem verpreßt. Danach wird der Leisten in den Socken eingeschoben und eine Brandsohle auf den Sockenboden aufgelegt. Anschließend wird der Leisten mit dem darübergestülpten Futter soweit in die Einschlupf-Öffnung zurückgeschoben, daß die Innenseite der Hinterkappe frei wird. Die Innenseite der Hinterkappe kann dann von Hand mit Klebstoff eingestrichen und der Leisten mit dem Futter wieder in die ursprüngliche Lage zurückgeschoben werden, worauf die Hinterkappe innenseitig mit dem Futterteil verklebt wird. Danach kann das Obermaterial in üblicher Weise klebegezwickelt und es kann die Laufsohle aufgebracht werden.

Dieses Verfahren hat den Nachteil, daß es in der Durchführung aufwendig ist und nur für Leisten mit runden Spitzen anwendbar (Wander- und Sportschuhe) ist, weil die Naht bei engen Rundungen in der Spitze des Sockens nicht dichtgeschweißt werden kann. Außerdem ist das Einarbeiten der Hinterkappe in das Obermaterial bei dem geschilderten Verfahren kompliziert und arbeitsaufwendig.

Nach dem zweiten bekannten Verfahren wird das Futtermaterial (Textil oder Leder) mit der wasserundurchlässigen Membrane versehen. Die Futtermaterialteile werden jedoch so modelliert, daß sie im Zwickrand in einem bestimmten Ausmaß, z.B. um 5 mm unter dem Obermaterial vorstehen. An das Obermaterial wird im Zwickrand ein etwa 10 mm breites Netzband aus Nylon angesteppt, das verhindert, daß die Membrane am Futter im Zwickrand beim Zwickvorgang beschädigt wird. Das Netzband bewirkt außerdem, daß beim nachfolgenden Anschäumen einer Laufsohle aus Polyurethanschaum die Membrane vom Schaum gut umflossen wird. Zum Anschäumen der Laufsohle muß der gezwickte Schuh auf eine der Kontur des Leistens genau angepaßte Spritzform aufgesetzt werden.

Die vorstehend geschilderte Herstellungsweise unter Verwendung von Polyurethanschaum für das Abdichten des Schuhbodens hat jedoch den Nachteil, daß die Anschaffung von eigenen Spritzformen für jeden Leisten in jeder Größe und die dazu erforderliche Spritzmaschine äußerst kostenaufwendig sind und einen langsamen Arbeitsablauf ergeben. Die Abdichtung der Formen ist außerdem bei Modellvarianten problematisch, deren Materialstückelungen an verschiedenen Stellen liegen. Das Verfahren eignet sich schließlich nicht für spitze Leisten, weil das angesteppte Netzband sich bei engen Rundungen beim Zwickvorgang nicht an die Brandsohle anlegt.

Die Erfindung zielt darauf ab, die geschilderten Nachteile zu vermeiden und ein Verfahren zum Herstellen von Schuhwerk zu schaffen, das einfach durchführbar ist und mit dem auf wirksame Weise im Sohlenbereich eine einwandfreie Wasserdichtheit erzielbar ist.

Das erfindungsgemäße Verfahren zeichnet sich durch die Kombination der Merkmale aus, daß ein Futter aus Textilmaterial, das auf seiner Außenseite mit einer wasserundurchlässigen Membrane beschichtet ist, vorzugsweise unter Zwischenschaltung einer mit dem Futtermaterial zu verklebenden Brandsohle, so auf einen Leisten gezwickelt wird, daß sich ein Futtereinschlagrand unter den Leisten erstreckt, daß sodann auf den Futtereinschlagrand Klebstoff aufgetragen und eine Dichtbrandsohle, die auf ihrer Oberseite ebenfalls mit der wasserundurchlässigen Membrane versehen ist, membraneseitig mit Klebstoff versehen und mit dem Futtereinschlagrand verklebt wird, daß danach das Obermaterial über das Futter auf den Leisten aufgezwickelt und der mit Klebstoff versehene Einschlagrand des Obermaterials mit der Dichtbrandsohle verklebt wird, und daß anschließend eine Laufsohle mit der Einschlagrand des Obermaterials verklebt wird.

Durch diese Verfahrensweise wird erreicht, daß das Einarbeiten der Hinterkappe auf herkömmliche Weise ohne zusätzliche maschinelle Hilfsmittel erfolgen kann. Durch das Verkleben der Dichtmembrane des Futtereinschlagrandes mit der Dichtmembrane auf der Brandsohle wird eine einwandfreie Dichtheit des Schuhwerkbodens erzielt. Der Schuh kann auf übliche Weise mit einer angeklebten Laufsohle ausgestattet werden, so daß keine Kunststoffspritzmaschine und auch keine teuren Spritzformen zur Ausbildung der Laufsohle notwendig sind.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert, die einen schematischen Querschnitt durch einen nach dem erfindungsgemäßen Verfahren hergestellter Schuh zeigt.

Wie die Zeichnung zeigt, wird auf einen Leisten ein Futtermaterial 2 aufgezwickelt, das an seiner Außenseite mit einer wasserundurchlässigen Membrane versehen ist und dessen (nicht gezeigte) Verbindungsnaht durch ein aufgeschweißtes Membraneband abgedichtet sind. Das Futtermaterial 2 ist so modelliert, daß es im Zwickrand rundum um etwa 10 mm um eine übliche Brandsohle 3 eingeschlagen und über einen Kleberand mit dieser Brandsohle verbunden werden kann. Das Futtermaterial 2 kann für jedes beliebige Schuhmodell eingesetzt werden. Eine mit Klebstoff versehene (nicht gezeigte) Hinterkappe wird in herkömmlicher Weise zwischen ein Obermaterial 4 (Textil oder Leder) und das Futtermaterial 2 eingelegt und mit diesem heiß verpreßt.

Der Futtereinschlagrand 2' wird danach mit Klebstoff eingestrichen. Eine Dichtbrandsohle 5, die an ihrer Oberseite ebenfalls mit der wasserundurchlässigen Membrane beschichtet ist, wird membraneseitig im Bereich des Futtereinschlagrandes 2' mit Klebstoff versehen und mit dem Futtereinschlagrand verpreßt. Nach diesem Vorgang ist das Futter des Schuhwerkes wasserdicht. Im nächsten Arbeitsgang wird das Obermaterial 4 auf übliche Weise auf den Leisten klebegezwickelt, wobei ein Einschlagrand 4' des Obermaterials 4 die Dichtbrandsohle 5 im Bereich des Einschlagrandes 2' des Futters 2 überlagert und mit der Brandsohle verklebt wird. Sodann wird eine (nicht gezeigte) Laufsohle mit dem Einschlagrand 4' des Obermaterials 4 verklebt.

Patentanspruch

Verfahren zum Herstellen von Schuhwerk, gekennzeichnet durch die Kombination der Merkmale, daß ein Futter aus Textilmaterial, das auf seiner

Außenseite mit einer wasserundurchlässigen Membrane beschichtet ist, vorzugsweise unter Zwischenschaltung einer mit dem Futtermaterial zu verklebenden Brandsohle, so auf einen Leisten gewickelt wird, daß sich ein Futtereinschlagrand unter den Leisten erstreckt, daß sodann auf den Futtereinschlagrand Klebstoff aufgetragen und eine Dichtbrandsohle, die auf ihrer Oberseite ebenfalls mit der wasserundurchlässigen Membrane versehen ist, membraneseitig mit Klebstoff versehen und mit dem Futtereinschlagrand verklebt wird, daß danach das Obermaterial über das Futter auf den Leisten aufgezwickelt und der mit Klebstoff versehene Einschlagrand des Obermaterials mit der Dichtbrandsohle verklebt wird, und daß anschließend eine Laufsohle mit dem Einschlagrand des Obermaterials verklebt wird.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

20

25

30

35

40

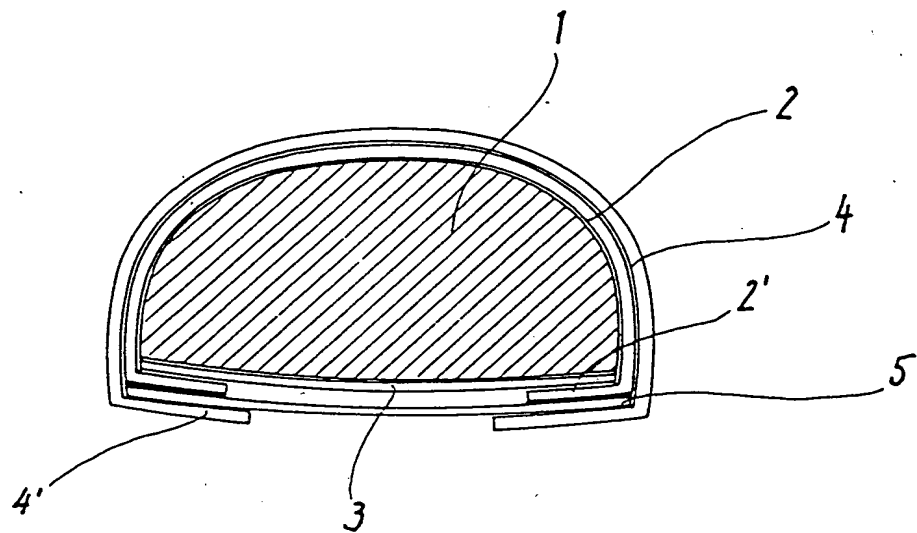
45

50

55

60

65



=DE 4007973

Enter P or PAGE for more

?S E3

S3 1 PN="DE 4007962"

?T S3/7

3/7/1 (Item 1 from file: 351)

DIALOG(R)File 351:DERWENT WPI

(c)1997 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

008404460 WPI Acc No: 90-291461/39

XRPX Acc No: N90-224364 *Image available*

Process for making shoes - uses water-impermeable membrane on outside of textile lining

Patent Assignee: (LEDE-) LEDER & SCHUH AG

Author (Inventor): PUR E

Number of Patents: 003

Number of Countries: 002

Patent Family:

CC Number	Kind	Date	Week	
DE 4007962	A	900920	9039	(Basic)
AT 8900587	A	930215	9311	
AT 396545	B	930815	9336	

Priority Data (CC No Date): AT 89587 (890314)

Applications (CC,No,Date): DE 4007962 (900313); AT 89587 (890314)

Filing Details: AT0396545 Previous Publ. AT 8900587

Abstract (Basic): DE 4007962

When making shoes, a textile lining (2) is coated on its outside with a water-impermeable membrane pref. with the interposition of a welt which is stuck to the lining. The lining is then turned in on a last so that an edge (2') extends under the last and adhesive is applied to this edge. A sealing welt (5) which has on its upper side a impermeable membrane is provided on the membrane side with adhesive and stuck onto the turned-in lining edge.

The upper material (4) is then drawn over the lining on the last and the turned in edge of the upper provided with the adhesive is stuck to the sealing welt. An outsole is then stuck onto the turned edge of the upper.

USE/ADVANTAGE - Easier manufacture ensuring watertightness around the seams. @ (4pp Dwg.No.1/1)@

Derwent Class: P22;

Int Pat Class: A43B-010/00; A43D-025/06

